

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Таишева Нурмарата Равилевича «Адаптивные приемы повышения продуктивности горчицы белой (*Sinapis alba*) в условиях лесостепи Среднего Поволжья» представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4. 1. 1 – Общее земледелие и растениеводство.

Актуальность темы исследований. Колебания климатических ресурсов с тенденцией к повышению температуры сегодня требуют расширения ассортимента сельскохозяйственных культур, в том числе и масличных. Это возможно за счет введения в севооборот более засухоустойчивых культур, которые имеют возможность легко приспосабливаться к различным условиям возделывания. Одной из таких культур является горчица белая. Эта культура одинаково хорошо растет как в регионах с недостаточной влажностью, так и в районах с достаточным количеством осадков.

Горчица белая (*Sinapis alba*) – универсальная перспективная масличная культура, которая обладает массой преимуществ перед другими капустными культурами и имеет широкий спектр применения, например, для получения растительного масла и белка. В зависимости от уровня количественных параметров жирных кислот в масле горчицы его используют непосредственно в пищу и для приготовления разных блюд и продуктов. Согласно данным многих исследователей, которые указывают, что при содержании эруковой кислоты до 20–30 % горчичное масло возможно использовать в технической промышленности, и в частности, для производства биотоплива. Она, с агрономической точки зрения, экологически чистый и эффективный ресурс органического вещества для почвы.

В связи с этим, и потенциал урожайности, и экономический эффект от внедрения горчицы белой, как перспективной масличной культуры, во многом будет зависеть от применения адаптивных к местным почвенно-климатическим условиям приемов технологии возделывания. По данным многочисленных исследователей норма высева культуры и обработка микроудобрениями, как семян, так и посевов, являются наиболее дешевыми и экономически эффективными приемами технологии возделывания. Поэтому вопрос разработки данных элементов возделывания горчицы белой применительно к определенным условиям произрастания в лесостепи Среднего Поволжья является важным и актуальным.

Научная новизна. В условиях лесостепи Среднего Поволжья, с учетом гидротермического потенциала региона, изучены и оптимизированы нормы высева горчицы белой от 1,0 до 4,0 миллиона всхожих семян на гектар и способы применения микробиологических удобрений и биорегуляторов. Установлена и рекомендована сельскохозяйственному производству оптимальная норма высева горчицы – 2,5 миллиона всхожих семян на гектар, эффективные и мало затратные микроэлементные агрохимикаты АгроВерм, Блэкджек и Изагри Вита для предпосевной обработки семян и листовой подкормки растений в процессе вегетации (АгроВерм и Изагри Вита). Выявлены особенности роста растений, динамика развития фотосинтеза, урожайности, качества масличной продукции в зависимости от приемов возделывания.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в совершенствовании адаптированных приемов в технологии возделывания горчицы белой, основанной на рациональном выборе нормы высева и способа применения микроудобрений, которые обеспечили формирование наибольшей продуктивности маслосемян культуры. Выявлена оптимальная норма высева горчицы белой для условий региона, позволяющая получить до 1,69 т/га высококачественных семян. Предложены наиболее эффективные препараты для применения в качестве обработки семян и посевов (АгроВерм, Изагри Вита и Блэкджек) в дозе 1,0 л/т/га, позволяющие получить урожайность семян до 1,75–1,82 т/га с масличностью до 30,0–30,6 %. Доказана высокая биоэнергетическая и экономическая эффективность рекомендованных вариантов при

возделывании горчицы белой в условиях региона.

Разработанные приемы возделывания горчицы внедрены в КФХ ИП «Бареев Шамиль Анварович» Пачелмского района Пензенской области на площади 58 га, где посев горчицы с нормой высева 2,5 миллиона всхожих семян и некорневая подкормка микроудобрениями АгроВерм и Изагри Вита позволили получить урожайность семян до 1,85 т/га.

Методология и методы исследований. Методология исследований базируется на изучении научной литературы, как отечественной, так и зарубежной, определении цели и постановке задач, а также разработке исследовательской программы. В процессе работы использовались разнообразные теоретические и практические методы, включая проведение полевых опытов, лабораторные анализы, а также дисперсионную и математическую оценку экспериментальных данных.

Степень достоверности и апробация работы. Полученные результаты и их достоверность основаны на трёхлетнем исследовательском периоде, применении и использовании широкоизвестных методик и ГОСТов, математической обработке данных, а также публикациях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, апробации материалов на конференциях.

Результаты исследований и основные положения диссертационной работы были Достаточно апробированы.

Автором выполнен большой объем научных исследований, автореферат легко читается, полностью раскрывает краткое содержание диссертации. Наряду с общей положительной оценкой автореферата, следует отметить замечание и пожелание:

1. В таблице 3 – Элементы структуры урожая горчицы белой (2020–2022 гг.) следовало бы указать густоту стояния растений перед уборкой, что позволило бы выявить биологическую урожайность.

Заключение

В целом следует отметить, что судя по автореферату диссертационная работа Таишева Нурмарата Равилевича «Адаптивные приемы повышения продуктивности горчицы белой (*Sinapis alba*) в условиях лесостепи Среднего Поволжья» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную для производства тему. По актуальности, научной новизне, объему экспериментальных данных, достоверности материалов и сформулированных выводов, практической ценности представленная диссертация отвечает требованиям п. п. 9–11, 13, 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Таишев Нурмарат Равилевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Профессор кафедры технологии
производства и переработки
сельскохозяйственной продукции,
доктор с.-х. наук, профессор
25 марта 2024 г.

Александр Павлович Еряшев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева» 430005, г. Саранск, Республика Мордовия, ул. Большевикская, д. 68, Телефон: +7 (8342) 2437-82, 24-48-88, 47-29-13; E-mail: dep-general@adm.mrsu.ru, dep-mail@adm.mrsu.ru

